



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

**SEDE QUITO**

**CARRERA DE ECONOMIA**

**Análisis del efecto del gasto público en educación sobre el crecimiento  
económico en el Ecuador para el periodo (2008-2024)**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Economista**

**AUTOR:**

**SAMUEL DIMITRI PEREZ SANCHEZ**

**TUTOR:**

**ECON. GUILLERMO ELIECER VACA TERAN**

**Quito –Ecuador**

**2025**

## CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Samuel Dimitri Pérez Sánchez con documento de identificación N° 0202549879 manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Quito, 17 de agosto del año 2025

Atentamente,



Samuel Dimitri Pérez Sánchez

C. I. 0202549879

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

Yo, Samuel Dimitri Pérez Sánchez con documento de identificación No. 0202549879, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del Artículo Académico: Análisis del efecto del gasto público en educación sobre el crecimiento económico en el Ecuador para el periodo (2008-2024), el cual ha sido desarrollado para optar por el título de Economista, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, 17 de agosto del año 2025

Atentamente,



Samuel Dimitri Pérez Sánchez

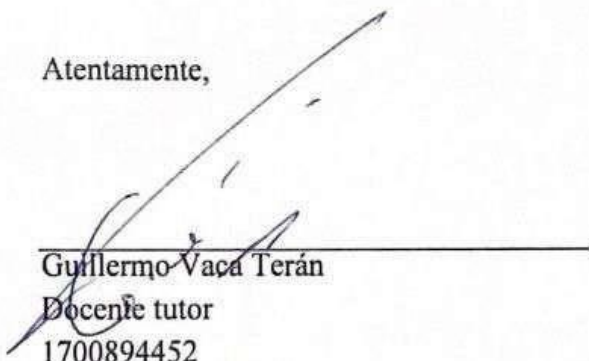
C. I. 0202549879

## CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Guillermo Vaca Terán, con documento de identificación N° 1700894452, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaró que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: ANÁLISIS DEL EFECTO DEL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL ECUADOR PARA EL PERIODO (2008-2024), realizado por Samuel Dimitri Pérez Sánchez, con documento de identificación N° 0202549879, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción **ARTÍCULO ACADÉMICO** que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, 08 de julio del año 2025

Atentamente,



---

Guillermo Vaca Terán

Docente tutor

1700894452

## Índice de Contenido

Resumen.....	8
Abstract.....	9
1. Introducción.....	10
2. Planteamiento del problema .....	11
2.1. Formulación de los problemas.....	11
3. Justificación.....	12
4. Objetivo.....	12
5. Desarrollo.....	13
5.1. Marco teórico .....	13
5.2. Marco conceptual .....	16
5.3. Metodología.....	17
5.3.1.1. Producto Interno Bruto (PIB).....	18
5.3.1.2. Población Económicamente Activa (PEA).....	18
5.3.1.3. Analfabetismo .....	18
5.3.1.4. Población.....	18
6. Resultados .....	19 - 26
7. Conclusiones .....	27
8. Recomendaciones.....	28
9. Bibliografía.....	29 - 30

## **Índice de tablas**

Tabla 1. PIB, Gasto en Educación y % del PIB Ecuador (2008-2024).....	19
Tabla 2. Población Económicamente Activa (PEA) (2008-2024).....	21
Tabla 3. Tasa de Analfabetismo (2008-2024).....	23
Tabla 4. Producto Interno Bruto (PIB) (2008-2024).....	25

## **Índice de Ilustraciones**

Ilustración 1: PIB, Gasto en Educación % del PIB Ecuador (2008-2024).....	19
Ilustración 2: Población Económicamente Activa (PEA) (2008-2024).....	21
Ilustración 3: Tasa de Analfabetismo (2008-2024).....	23
Ilustración 4: Relación entre PIB y Gasto Educativo en Ecuador (2008-2024).....	25

## DEDICATORIA:

A Dios, por ser mi refugio en los momentos de incertidumbre, por darme la fortaleza cuando me sentí débil y por iluminar el camino aun en los días más oscuros. Gracias por regalarme la sabiduría para aprender, la fe para avanzar y la esperanza para no rendirme.

Sin Su guía, este logro no habría sido posible.

A mi madre, ejemplo vivo de amor, entrega y sacrificio. Gracias por cada palabra de aliento, por cada madrugada en vela preocupada por mi bienestar, por enseñarme a luchar con dignidad y a nunca renunciar a mis sueños. Has sido la raíz que me sostuvo cuando todo parecía tambalear. Tu fuerza ha sido mi inspiración diaria, y tu amor, mi refugio constante.

A mi padre, quien, con su esfuerzo silencioso, perseverancia y trabajo diario hizo posible mi educación. Gracias por tu ejemplo de responsabilidad, por enseñarme el valor del compromiso y por confiar en mis capacidades aun cuando yo mismo dudaba. Tus enseñanzas han quedado grabadas en mí como una brújula que guía mis decisiones hacia la integridad y el esfuerzo honesto.

A mi hermano, compañero de vida y motivación constante. Gracias por tu apoyo incondicional, por ser un testigo cercano de este proceso y por animarme con tu ejemplo a seguir adelante. Tu presencia ha sido luz en los momentos difíciles y alegría en los días de victoria. Eres una parte esencial de este logro.

A mi familia en general, por ser el pilar que sostuvo mis aspiraciones. Gracias por cada gesto, cada palabra y cada momento compartido que hizo de este camino uno más humano y lleno de sentido.

A los amigos que se volvieron hermanos en este recorrido. Gracias por las risas, los desvelos compartidos, las conversaciones profundas y los silencios comprendidos. Su compañía hizo que este camino académico fuera más llevadero y valioso.

A los docentes que marcaron mi formación profesional. Gracias por su vocación, su paciencia y su compromiso con el conocimiento. Más allá de los contenidos, me dejaron lecciones de vida que llevaré conmigo en cada paso de mi carrera.

Y a todos quienes, de una u otra forma, sumaron a este proceso. Este logro es también suyo. Es el reflejo del amor, el apoyo y la confianza que me rodearon incluso cuando el cansancio pesaba más que la ilusión.

Gracias por estar, por creer, por sostener. Este título es también un homenaje a ustedes.

## **RESUMEN:**

El estudio analiza el impacto del gasto público en educación sobre el crecimiento económico del Ecuador entre 2008 y 2024. Su objetivo es determinar si la inversión estatal en el sistema educativo ha contribuido significativamente al desarrollo económico nacional.

Se aplicó una metodología cuantitativa con enfoque descriptivo-comparativo, utilizando estadísticas oficiales del PIB, gasto educativo, Población Económicamente Activa (PEA) y tasa de analfabetismo. A través de análisis de series temporales y tasas de variación, se identificaron patrones y posibles causas entre estas variables.

Los resultados muestran que, aunque el gasto educativo se duplicó en términos nominales durante el período, su proporción respecto al PIB se mantuvo estable, con un promedio de 3,75 %. Se evidenció una correlación positiva entre mayor gasto en educación y reducción del analfabetismo (de 6,8 % a 3,5 %), así como el crecimiento de la PEA (de 5,5 a 8 millones). Sin embargo, el efecto sobre el PIB ha sido moderado y dependiente del contexto fiscal. La calidad del gasto, más que su volumen, fue clave: se identificaron debilidades en la vinculación entre formación y demanda laboral, así como deficiencias en infraestructura.

Se concluye que, aunque el gasto en educación ha tenido efectos sociales positivos, su impacto estructural sobre el crecimiento económico sigue siendo limitado por la falta de planificación estratégica y alineación con el modelo productivo.

## **ABSTRACT:**

This study analyzes the impact of public spending on education on Ecuador's economic growth between 2008 and 2024. Its objective is to determine whether state investment in the education system has significantly contributed to national economic development.

A quantitative methodology with a descriptive-comparative approach was applied, using official statistics on GDP, education spending, the Economically Active Population (EAP), and the illiteracy rate. Through time series analysis and rates of change, patterns and possible causes among these variables were identified.

The results show that, although education spending doubled in nominal terms during the period, its proportion of GDP remained stable, averaging 3.75%. A positive correlation was evident between increased spending on education and the reduction in illiteracy (from 6.8% to 3.5%), as well as the growth of the EAP (from 5.5 million to 8 million). However, the effect on GDP has been moderate and dependent on the fiscal context. The quality of spending, rather than its volume, was key: weaknesses in the link between training and labor demand were identified, as well as infrastructure deficiencies.

The conclusion is that, although spending on education has had positive social effects, its structural impact on economic growth remains limited due to a lack of strategic planning and alignment with the production model.

## 1. Introducción:

En Ecuador, muchas personas consideran la educación como el pilar que soporta el progreso del país. La Constitución de 2008 dice en su artículo 26 que cada persona tiene derecho a aprender durante toda la vida y que ese deber es, sin excusas, del Estado (Asamblea Nacional, 2008). Desde ese fundamento la administración ecuatoriana ha subido poco a poco el gasto público en escuelas y colegios, buscando formar mejor a su gente, reducir las brechas sociales y dotar al país de una economía más competitiva y justa.

El gobierno ha destinado sumas relevantes al campo educativo. De acuerdo con el Ministerio de Economía y Finanzas (2023), entre el año 2008 y el año 2024 se ha realizado una inversión anual en educación que ha superado el 4 % del Producto Interno Bruto (PIB) y se ha convertido en un gasto clave dentro del presupuesto general. Estos recursos se han utilizado para reparar y construir aulas, expandir la cobertura en primaria, secundaria y tercer nivel, capacitar a los docentes y poner en marcha iniciativas que faciliten la entrada y la permanencia en el sistema, sobre todo en las comunidades más frágiles.

Pese a ese esfuerzo con las cuentas públicas, el vínculo entre lo que se invierte en educación y el ritmo del crecimiento económico no ha resultado del todo claro ni constante.

Aunque indicadores como el analfabetismo han mejorado notablemente (de 6,8 % a 3,5 %) entre el 2008 y el 2024, otras medidas, en especial el ingreso per cápita y la productividad laboral, no siempre crecen al mismo ritmo que el gasto estatal. Esa discrepancia obliga a preguntarse si el dinero que se ha invertido realmente empuja al país hacia un desarrollo económico más sólido.

Este trabajo estudia, con un enfoque cuantitativo, el efecto que el gasto público en educación tuvo sobre el crecimiento ecuatoriano entre 2008 y 2024, y busca relacionar ambas variables de forma estadísticamente significativa. La evaluación se fundamenta en la teoría del capital humano, la cual sostiene que una educación de mayor calidad incrementa la productividad individual y, en consecuencia, impulsa el desarrollo económico del país en su conjunto (Becker, 1964).

Los resultados que se obtengan pretenden ofrecer pistas concretas para el diseño de políticas públicas más eficientes y sostenibles. Al analizar datos macroeconómicos y sociales, esta investigación intenta esclarecer si el gasto en educación ha sido, en el caso ecuatoriano, un motor real del crecimiento, aportando así al debate sobre la eficacia fiscal y el bienestar general.

## 2. Planteamiento del problema

A pesar de que desde 2008 Ecuador ha aumentado de manera sostenida el dinero que destina a la educación, ese esfuerzo no siempre se ha traducido en un crecimiento económico proporcional ni uniforme. El país ha logrado avances claros en cobertura y en la disminución del analfabetismo, pero las brechas regionales y sociales siguen vigentes, al igual que dudas sobre qué tan bien se manejan los recursos públicos.

Durante este tiempo, la economía ecuatoriana ha enfrentado varios golpes: la caída de los precios del petróleo, la apreciación del dólar, la pandemia de COVID-19 y problemas estructurales como el empleo informal. En ese escenario, cabe preguntarse hasta qué punto el gasto educativo ha fortalecido el capital humano del país y, por ende, ha empujado su crecimiento.

En teoría, la inversión en educación debe traducirse en mayor productividad, más innovación y mejor competitividad a nivel de toda la economía. Sin embargo, en Ecuador esas mejoras no siempre saltan a la vista, lo que lleva a indagar si hay fallas en la forma en que se asigna y gasta el dinero o si, sencillamente, el contexto estructural del país limita el efecto económico de tal inversión.

### 2.1. Formulación de los problemas:

#### **Problema General:**

¿Cómo ha influido el gasto público en educación en el crecimiento económico del Ecuador entre los años 2008 y 2024?

#### **Problemas Específicos:**

¿Existe una relación entre el gasto en educación y el crecimiento del PIB durante el período 2008–2024?

¿Cómo ha cambiado el gasto en educación y qué impacto ha tenido en indicadores sociales como la tasa de analfabetismo y la población activa?

¿En qué medida ha contribuido el gasto en educación a mejorar la calidad del capital humano en Ecuador durante el período 2008–2024?

### **3. Justificación:**

Esta investigación adquiere significado en el Ecuador de hoy, donde se requieren políticas públicas que realmente funcionen para afrontar los retos del desarrollo. Analizar si el dinero que el Estado destina a la educación impulsa el crecimiento económico, permitirá saber si esa inversión trae beneficios palpables en un progreso sostenible y en el bienestar de la gente. La evaluación también permite identificar posibles fallas en la planificación y en el uso de los recursos públicos, proporcionando orientaciones concretas para optimizar el rendimiento del gasto educativo. Por ello, este estudio no se limita a un ejercicio académico, sino que pretende ofrecer información útil para tomadores de decisiones, instituciones, investigadores y ciudadanos comprometidos con el progreso del país."

Ante la austeridad fiscal que ha vivido Ecuador en años recientes, es urgente que cada dólar en aula se traduzca en un mejor capital humano y en avance económico. Este trabajo aportará evidencia sólida para juzgar cuán eficiente es ese gasto y hasta qué punto contribuye a las metas de desarrollo nacional.

### **4. Objetivo**

#### **Objetivo General:**

"Describir la evolución del gasto público en educación y del crecimiento económico en Ecuador durante el período 2008–2024"

#### **Objetivos Específicos:**

Analizar la evolución anual del gasto público en educación como porcentaje del PIB. (2008–2024)

Comparar la evolución de la Población Económicamente Activa (PEA) en relación con la población total en Ecuador (2008–2024).

Formular recomendaciones de política pública en base a la eficiencia del gasto educativo en la promoción del crecimiento económico.

## 5. Desarrollo:

### 5.1. Marco Teórico:

El gasto público del Estado en educación ha sido, desde siempre, una pieza fundamental para empujar el desarrollo humano y hacer crecer la economía, sobre todo en naciones que aún están en camino, como Ecuador. Desde una mirada macro, ese gasto se ve como una inversión en talento humano, un activo que eleva la productividad y ayuda a bajar la pobreza (CEPAL, 2021). La teoría del capital humano, popularizada por Becker (1983) sostiene que la formación formal afina las habilidades en el trabajo, y por eso se traduce en mayores ingresos para las personas y en un producto nacional más robusto.

La carta magna ecuatoriana de 2008 manda que el Estado use, por lo menos, el 6 % de su producto interno bruto cada año en educación, reflejando así una clara intención de fortalecer la formación del capital humano. No obstante, en el día a día, esa meta se ha vuelto esquiva por las limitadas arcas públicas. Datos del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2023) muestran que, entre

2008 y 2024, el desembolso educativo ha estado entre el 3,68 % y el 5,13 % del PIB y que, desde 2016, ha caído por la baja del crudo y los ajustes que impuso la emergencia sanitaria de 2020.

La conexión entre la educación y el crecimiento económico ha sido analizada en los modelos de crecimiento endógeno. Según estos enfoques, invertir en conocimiento, en formación y en innovación genera retornos cada vez mayores y más duraderos (Banco Central del Ecuador [BCE], 2020). Al afilar las capacidades cognitivas y prácticas de los trabajadores, se eleva su eficacia, se reactiva la competitividad y se abre la puerta a nuevas tecnologías. Por tanto, la educación se convierte en clave para el cambio estructural que requiere una economía ecuatoriana que todavía se sostiene sobre sectores primarios.

Desde la óptica estructuralista, autores latinoamericanos como Fajnzylber (1983) y Sunkel (1991) han señalado que un crecimiento estable pide reformar a fondo la matriz productiva y que eso solo se logra invirtiendo en personas. Ecuador ha hecho suya esta idea en herramientas como el Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida (SENPLADES, 2017), que situó la educación técnica y superior en el centro de la diversificación económica y de la reducción de desigualdades regionales.

A pesar de todo lo invertido, varios estudios advierten que el dinero público en educación no garantiza por sí solo crecimiento económico si no va de la mano con mejor calidad de clases, gestión eficiente y programas que realmente respondan a lo que piden las empresas (INEVAL, 2022). La elevada tasa de desempleo juvenil y la subutilización del talento calificado en Ecuador muestran precisamente que la formación no acaba de corresponder a lo que el mercado puede absorber.

El Banco Central del Ecuador (2023) apunta, no obstante, que las provincias con más altos niveles de gasto escolar y alfabetización -como Pichincha y Azuay- también presentan mayor productividad e ingresos per cápita, apoyando así la idea de que educación y desarrollo económico caminan juntos. La heterogeneidad regional, sin embargo, hace que esos beneficios no se repitan en todas partes, y territorios como la Amazonía o la costa rural siguen

lidiando con barreras estructurales que frenan el impacto de lo que se gasta en aulas.

Desde la mirada de la equidad, poner dinero en educación actúa como un mecanismo redistributivo porque abre a los colectivos que siempre han sido marginados caminos hacia formación y empleo que hoy suelen considerarse dignos. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021) señala precisamente que, en contextos como el ecuatoriano, donde la riqueza se concentra en pocas manos y donde existen marcadas brechas entre lo rural y lo urbano, la educación funciona como una de las herramientas centrales para achicar la desigualdad en los ingresos.

Finalmente, vale recordar que cualquier examen del gasto público en este sector no puede limitarse a observar cuántos recursos fluyen, sino que también debe preguntar si esas magnitudes se sostienen en el tiempo. Un gasto educativo estable y de calidad produce rendimientos acumulativos a toda la economía, en cambio, los recortes bruscos impactan de forma negativa sobre la formación del capital humano, sobre la capacidad innovadora y, en última instancia, sobre el crecimiento potencial. Por eso resulta clave reforzar la planificación presupuestaria, medir el efecto real de cada peso invertido y diseñar rutas de largo plazo que unan la política educativa con las metas macroeconómicas que el país se ha marcado.

El Banco Mundial (2020) identificó una baja eficiencia en el uso de recursos en el sistema educativo ecuatoriano, con debilidades en planificación, supervisión y articulación interinstitucional.

Además, existe una brecha importante entre la inversión en educación urbana y rural, siendo esta última la más rezagada en cuanto a infraestructura, conectividad y permanencia estudiantil. También se observan problemas en la ejecución presupuestaria, ya que buena parte del gasto se concentra en salarios sin una estrategia clara de profesionalización y evaluación docente (Contraloría General del Estado, 2019).

El impacto del gasto público en educación sobre el crecimiento económico no depende únicamente de la magnitud de la inversión, sino también del marco institucional que regula, ejecuta y evalúa ese gasto. Las políticas educativas, las capacidades del Estado, la gobernanza sectorial y el diseño de las instituciones son elementos clave que determinan la eficiencia del sistema y su efecto sobre variables macroeconómicas como la productividad y el empleo. En el caso ecuatoriano, entre 2008 y 2024, se han implementado diversas reformas estructurales en el sistema educativo, aunque con resultados dispares.

Uno de los principales objetivos del gobierno ecuatoriano tras la aprobación de la Constitución de 2008 fue garantizar el acceso universal a la educación. En este marco, se impulsaron políticas como:

La gratuidad total de la educación pública. Entrega de uniformes y textos escolares gratuitos. Alimentación escolar.

Eliminación del examen de ingreso para la educación básica y bachillerato.

Políticas de acción afirmativa para pueblos indígenas, afroecuatorianos y personas con discapacidad.

Estas medidas permitieron una mejora sustancial en la tasa de matrícula, especialmente en educación básica. Sin embargo, la expansión cuantitativa no fue acompañada siempre de mejoras en calidad ni en equidad territorial. Muchas instituciones rurales siguen enfrentando déficit en infraestructura, conectividad y dotación docente.

En Ecuador, el sistema educativo está organizado en tres niveles: educación inicial, básica (subdividida en elemental, media y superior) y bachillerato. El ente rector es el Ministerio de Educación, encargado de la educación básica y media, mientras que la educación superior es regulada por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) y el Consejo de Educación Superior (CES).

Desde 2008, se han creado instituciones clave como el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL), responsable de las evaluaciones estandarizadas, y el Instituto Nacional de Formación y Capacitación Docente (INEFOCED), destinado a profesionalizar el magisterio. También se establecieron sistemas de planificación como los Planes Decenales de Educación, que buscaban garantizar continuidad en las políticas públicas y metas a largo plazo.

No obstante, diversos informes han señalado una limitada coordinación interinstitucional, debilidades en los sistemas de información, y superposición de competencias, lo que reduce la eficiencia del gasto y fragmenta la gobernanza educativa (Contraloría General del Estado, 2019).

En cuanto a cobertura educativa, Ecuador ha logrado avances significativos. La matrícula en educación básica supera el 95%, y la tasa neta de escolarización en secundaria ha aumentado considerablemente, especialmente en zonas urbanas. También se ha reducido la brecha de género en el acceso a la educación, y se han desarrollado programas de inclusión para poblaciones rurales e indígenas.

No obstante, persisten desafíos estructurales. La deserción escolar en el nivel secundario sigue siendo alta, especialmente entre jóvenes de bajos ingresos, y el acceso a educación superior aún presenta barreras importantes. La educación técnica y tecnológica, clave para la empleabilidad juvenil, continúa estando subdesarrollada y desconectada de las necesidades productivas del país (Banco Mundial, 2020).

Asimismo, la calidad educativa presenta rezagos. Resultados de pruebas estandarizadas revelan bajos niveles de aprendizaje en áreas fundamentales como matemáticas, lectura crítica y ciencias. Esto pone en duda la capacidad del sistema para formar capital humano competitivo y adaptable a los cambios tecnológicos y del mercado laboral.

La teoría del capital humano sostiene que la educación no solo constituye un derecho social, sino también una inversión clave para el desarrollo económico sostenible. A nivel individual, mejora la empleabilidad, incrementa los ingresos y reduce la exposición a la pobreza. A nivel macroeconómico, una población con mayor nivel educativo contribuye a una fuerza laboral más productiva, capaz de adaptarse a nuevas tecnologías y procesos productivos más complejos.

Becker (1993) y Schultz (1961) explican que la acumulación de habilidades y conocimientos genera rendimientos tanto privados como sociales, lo cual justifica la inversión pública en educación. Estos autores argumentan que el capital humano también influye positivamente en la gobernanza, la salud pública, la cohesión social y la competitividad nacional. En este marco, la calidad de la educación es tan importante como su cobertura, y debe alinearse con los requerimientos del aparato productivo,

promoviendo tanto la formación técnica como la universitaria, con pertinencia y equidad.

La teoría del crecimiento endógeno, desarrollada por autores como Paul Romer (1990) y Robert Lucas (1988), sostiene que el crecimiento económico sostenido puede generarse internamente a través de la acumulación de conocimiento, la educación, la innovación y la inversión en capital humano. A diferencia de los modelos clásicos, esta corriente otorga un papel protagónico al Estado en la provisión de bienes públicos —como la educación— que elevan la capacidad productiva general de la economía. En este marco, el gasto público en educación no es un costo, sino una inversión que impulsa el crecimiento desde sus fundamentos estructurales.

En el caso de Ecuador, esta teoría cobra especial relevancia al analizar el periodo 2008–2024, en el que se han registrado importantes asignaciones presupuestarias al sector educativo. Según esta perspectiva, dichos recursos deberían generar efectos multiplicadores sobre el crecimiento, en la medida en que fortalezcan el aprendizaje, fomenten la innovación y mejoren las competencias laborales. No obstante, el impacto real depende de la calidad y orientación de dicho gasto, así como de su articulación con la estructura productiva del país.

Complementariamente, la teoría de la productividad agregada permite observar si la economía mejora su rendimiento global como resultado de inversiones en educación. En este enfoque, la productividad no solo depende del volumen de capital y trabajo, sino de cómo estos factores se combinan de forma más eficaz gracias a mejoras en habilidades, procesos y tecnología. Es decir, una fuerza laboral mejor educada tiene más probabilidades de adaptarse al cambio tecnológico, implementar procesos más eficientes y aumentar el valor agregado de los sectores económicos.

Este análisis resulta clave para Ecuador, cuya economía aún depende en gran medida de sectores primarios con bajo contenido tecnológico. Si el gasto educativo no está alineado con un modelo de diversificación productiva y con la demanda del mercado, su impacto sobre la productividad agregada será limitado. Por ello, más allá del monto invertido, es fundamental evaluar si la educación genera capacidades concretas que eleven el nivel de productividad nacional.

## 5.2. Marco conceptual:

**Crecimiento económico:** El crecimiento económico se entiende como el aumento sostenido del Producto Interno Bruto (PIB) real de un país a lo largo del tiempo. Este crecimiento puede observarse en dos dimensiones: una cuantitativa, referida al incremento en la producción de bienes y servicios, y otra cualitativa, que implica una mejora en la estructura productiva y en la eficiencia del uso de los recursos (Fermoso, 1997). En el contexto ecuatoriano, este proceso ha estado influenciado tanto por factores externos, como los precios internacionales del petróleo, como por limitaciones internas, tales como la baja productividad, el alto nivel de informalidad y la limitada diversificación de su economía (Todaro & Smith, 2020). Ante este panorama, se plantea que una mayor inversión en educación puede ser una estrategia estructural para fortalecer el crecimiento económico a largo plazo.

**Producto Interno Bruto (PIB):** El PIB es un indicador que mide el valor monetario total de todos los bienes y servicios producidos en un país durante un período determinado. Es la principal variable utilizada para evaluar el desempeño económico nacional (Universidad Nacional de Rosario [UNR], 2015). En este estudio, el PIB se emplea como referencia para analizar si el gasto público en educación se ha traducido en mejoras tangibles en la economía del Ecuador.

**Gasto público en educación:** Este concepto se refiere a todos los recursos financieros que el Estado asigna al sistema educativo, incluyendo infraestructura, remuneración

docente, material didáctico, programas de inclusión y becas (UNESCO, 2018). No debe considerarse un gasto corriente, sino una inversión estratégica con impactos de mediano y largo plazo sobre el desarrollo del capital humano y la productividad del país (Musgrave, 1986). En el caso de Ecuador, la Constitución de 2008 establece que el gasto educativo debe representar al menos el 6 % del PIB, reflejando la importancia asignada al sector como motor de desarrollo (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

**Capital humano:** El capital humano se refiere al conjunto de conocimientos, habilidades, valores y actitudes que poseen las personas y que les permiten participar activamente en el mercado laboral y en la vida social. De acuerdo con Barro (1991) y el Banco Mundial (2022), invertir en educación es una de las formas más efectivas de fortalecer el capital humano y, con ello, potenciar el crecimiento económico. La teoría del capital humano, desarrollada por Schultz (1961) y Becker (1993), sostiene que cada año adicional de educación aumenta la productividad individual y colectiva, lo que se traduce en mayores ingresos, innovación y desarrollo económico sostenible.

**Ingreso per cápita:** El ingreso per cápita se obtiene dividiendo el PIB entre el total de habitantes del país. Es un indicador que permite estimar el nivel de bienestar económico promedio de la población, aunque no refleja por sí solo la distribución de la riqueza. En el marco de este análisis, se considera útil para observar si los aumentos en el gasto educativo han repercutido en una mejora de las condiciones de vida de la ciudadanía.

**Analfabetismo:** El analfabetismo se define como la incapacidad de leer y escribir, lo cual limita significativamente el acceso al conocimiento, el empleo y la participación ciudadana. La Red Educa subraya que esta condición perpetúa la desigualdad y la pobreza. En Ecuador, los programas de alfabetización han tenido cierto impacto, pero persisten desafíos especialmente en las zonas rurales, en adultos mayores y en poblaciones históricamente excluidas.

**Población Económicamente Activa (PEA):** La PEA está compuesta por todas las personas de 15 años o más que se encuentran trabajando o que buscan activamente empleo (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2023). Su evolución permite observar cómo la educación incide en la empleabilidad y en la calidad del empleo. Un mayor nivel educativo facilita el acceso a trabajos formales, mejor remunerados y más estables, lo que puede traducirse en un aumento de la productividad nacional.

**Alfabetización digital:** Este concepto va más allá del acceso a internet. Implica la capacidad de usar tecnologías de forma crítica, efectiva y segura. En Ecuador, si bien el acceso a internet ha crecido significativamente de 16 % de hogares en 2008 a más del 60 % en 2022 (INEC, 2022) persisten importantes brechas digitales. Estas se manifiestan sobre todo en zonas rurales, entre personas mayores, mujeres y comunidades indígenas. La pandemia de COVID-19 evidenció la urgencia de mejorar las competencias digitales, especialmente en el sistema educativo.

### 5.3. Metodología:

Para el análisis, se aplican **técnicas de estadística descriptiva**, ya que permiten observar, resumir y representar visualmente la evolución de las variables a lo largo del tiempo. Este enfoque es útil para comprender tendencias generales y posibles asociaciones entre el

**gasto público en educación y el crecimiento económico** en el Ecuador en el período comprendido entre **2008 y 2024**.

Se opta por una metodología que utilice **gráficos, promedios, tasas de variación anual, comparaciones por tramos y análisis visual de series temporales**, a fin de facilitar la interpretación de los datos.

El estudio adopta un **diseño no experimental, de tipo longitudinal y descriptivo-comparativo**, que permite observar el comportamiento de las variables en un periodo extenso.

El enfoque es **cuantitativo**, dado que se trabaja con datos estadísticos oficiales para analizar el vínculo entre inversión educativa y desempeño económico en el tiempo (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

En la fase de recolección de datos, se obtienen cifras anuales sobre las siguientes variables:

**Gasto Público en Educación (GPE):** Se refiere al total de recursos asignados y ejecutados por el gobierno en el sector educativo, tanto en gasto corriente como en inversión.

**Población Económicamente Activa (PEA):** Personas mayores de 15 años que trabajan o buscan empleo activamente.

**Tasa de analfabetismo:** Porcentaje de la población mayor de 15 años que no sabe leer ni escribir.

**Producto Interno Bruto (PIB):** Indicador del valor total de bienes y servicios producidos en el país en un año.

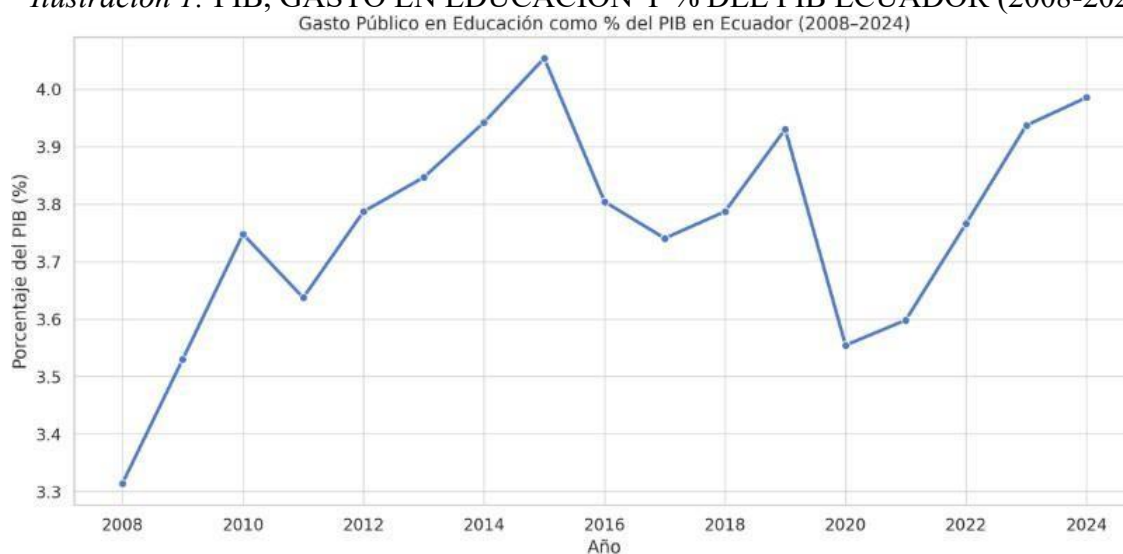
## 6. Resultados

**Tabla 1. PIB, Gasto en Educación y % del PIB Ecuador (2008-2024)**

Año	PIB (millones USD)	Gasto en Educación (millones USD)	Gasto en Educación (% del PIB)
2008	56,514	1,873	3.5 %
2009	63,087	2,227	4.3 %
2010	72,071	2,701	4.5 %
2011	79,020	2,874	4.7 %
2012	88,439	3,349	4.6 %
2013	94,920	3,651	5.0 %
2014	100,917	3,978	5.3 %
2015	100,775	4,085	5.0 %
2016	101,733	3,870	4.4 %
2017	107,798	4,032	4.6 %
2018	108,397	4,105	4.6 %
2019	107,398	4,221	4.3 %
2020	98,218	3,491	4.1 %
2021	106,166	3,820	4.6 %
2022	115,301	4,342	3.6 %
2023	119,770	4,715	3.9 %
2024	124,695	4,920	3.9 %

*Fuente: Banco Central del Ecuador, (2008-2024)*

**Ilustración 1: PIB, GASTO EN EDUCACION Y % DEL PIB ECUADOR (2008-2024)**



*Fuente: Banco Central del Ecuador, (2008-2024)*

**Análisis 1.** El análisis del gasto público en educación en relación con el Producto Interno Bruto (PIB) de Ecuador entre 2008 y 2024 revela un patrón de crecimiento sostenido en valores absolutos de USD 1.873 millones en 2008 a USD 4.920 millones en 2024, pero con una participación porcentual que se ha mantenido relativamente estable, oscilando entre 3,3 % y 4,05 %, con un promedio de 3,75 %, lo que sugiere una **limitada elasticidad del gasto educativo frente al crecimiento económico**. Durante la etapa de mayor expansión económica (2008–2014), el gasto en educación creció (del 3,31 % al 3,94 %), reflejando una política fiscal activa orientada a la inversión social, en un contexto de altos ingresos petroleros. El punto más alto de asignación relativa se alcanzó en 2015 (5.3 % del PIB), justo antes de que iniciara una fase de **ajuste fiscal estructural**, marcada por la caída del precio del crudo, el endeudamiento creciente y, posteriormente, la crisis sanitaria del COVID-19. A partir de 2016, a pesar de que el PIB siguió creciendo en términos nominales, el gasto en educación como porcentaje del PIB se estancó e incluso retrocedió levemente, mostrando una tendencia que limita la capacidad del sector educativo para funcionar como amortiguador social en momentos de crisis. La contracción de 2020 es especialmente significativa, no solo por la caída del PIB (-9,3 %), sino por la reducción real del presupuesto educativo, que pasó de USD 4.221 millones en 2019 a USD 3.491 millones, debilitando la capacidad de respuesta del sistema en un momento donde la transición digital, el cierre de escuelas y la vulnerabilidad educativa exigían más recursos. Aunque en los últimos años se observa una recuperación en los niveles de gasto, aún no se supera de manera estructural el umbral del 4 % del PIB, y se mantiene una brecha considerable respecto al 6 % recomendado por la UNESCO para garantizar un sistema educativo inclusivo y de calidad. Este comportamiento indica que, si bien el Estado ecuatoriano ha mantenido un nivel de compromiso estable con la educación, este ha estado **más condicionado por la disponibilidad fiscal que por una política de largo plazo**, y no ha estado acompañado de una estrategia integral que relacione el gasto con resultados en aprendizaje, equidad y transformación productiva. En resumen, Ecuador ha avanzado en inversión educativa, pero sin consolidar una lógica de gasto eficiente y estructuralmente orientada al desarrollo del capital humano.

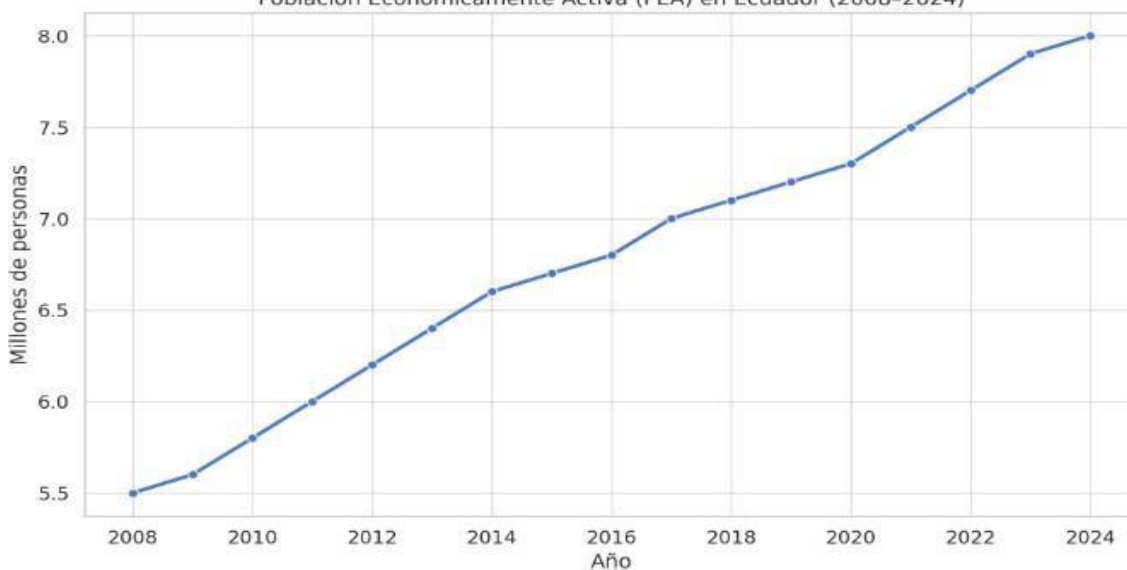
**Tabla 2. Población Económicamente Activa (PEA) (2008-2024)**

<b>Año</b>	<b>PEA (millones)</b>	<b>Población total estimada (millones)</b>	<b>Porcentaje de PEA sobre población total</b>
2008	5.5	13.5	40.7%
2009	5.7	13.8	41.3%
2010	5.9	14.0	42.1%
2011	6.1	14.3	42.7%
2012	6.3	14.5	43.4%
2013	6.5	14.7	44.2%
2014	6.65	14.9	44.6%
2015	6.8	15.1	45.0%
2016	6.9	15.3	45.1%
2017	7.1	15.5	45.8%
2018	7.2	17.0	42.4%
2019	7.3	17.3	42.2%
2020	7.4	17.5	42.3%
2021	7.6	17.7	42.9%
2022	7.8	17.9	43.6%
2023	7.95	18.0	44.2%
2024	8.0	18.2	44.0%

*Fuente: Banco Central del Ecuador*

*Ilustración 2: Población Económicamente Activa (PEA) (2008-2024)*

Población Económicamente Activa (PEA) en Ecuador (2008-2024)



*Fuente: Banco Central del Ecuador*

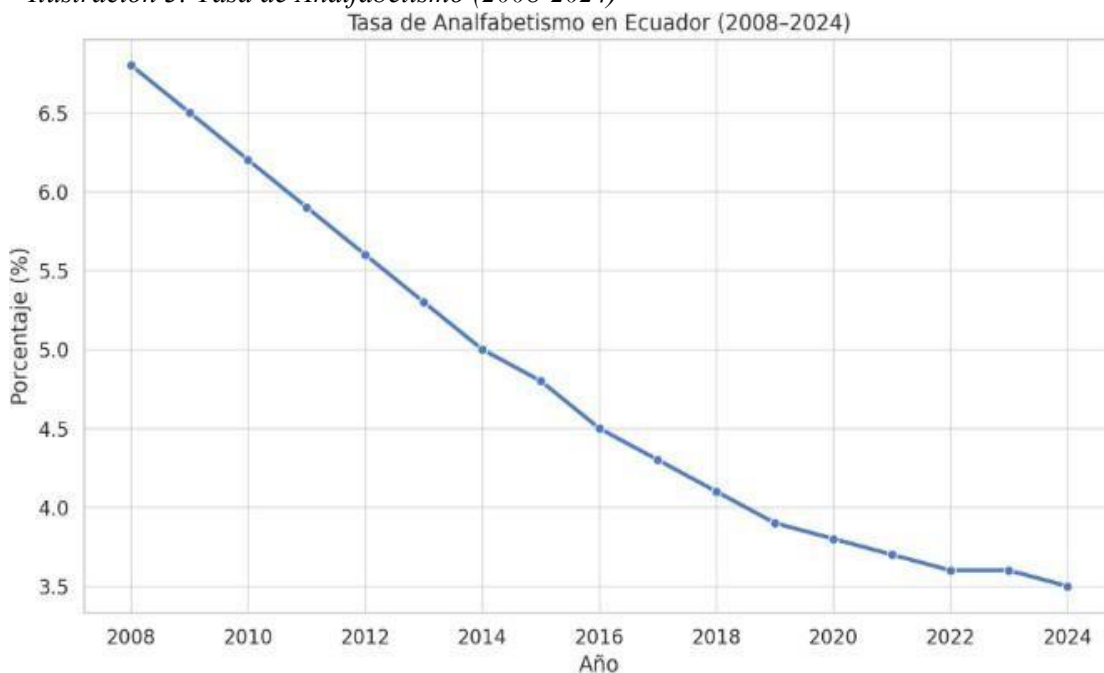
**Análisis 2.** Durante el periodo 2008–2024, la evolución de la Población Económicamente Activa (PEA) en Ecuador evidencia un crecimiento sostenido y estructural en la capacidad del país para incorporar población al mercado laboral. La PEA pasó de 5.5 millones en 2008 a 8.0 millones en 2024, con un aumento de 45.5% en términos absolutos, mientras que la población total creció de 13.5 a 18.2 millones de habitantes (34.8%). En consecuencia, la proporción de PEA sobre el total poblacional se elevó del 40.7% al 44.0%, reflejando una mejora en la estructura demográfica activa del país. Esta tendencia es coherente con la transición demográfica que vive Ecuador, caracterizada por una reducción en la tasa de dependencia infantil y un aumento en la población en edad de trabajar, lo que configura una ventana de oportunidad denominada bono demográfico. Sin embargo, el análisis revela una caída porcentual entre 2017 y 2020, periodo en el que la participación de la PEA disminuye de 45.8% a 42.2%, afectada por múltiples factores: el impacto económico de la pandemia de COVID-19, que redujo temporalmente la actividad laboral; un posible ajuste metodológico en los censos poblacionales que infló la base poblacional total en 2018; y una contracción en la capacidad del mercado para absorber nuevos trabajadores, especialmente en sectores vulnerables como el comercio informal, el turismo y la construcción. La recuperación observada desde 2021 hasta 2024, con un repunte hasta el 44.0%, sugiere una reactivación parcial del mercado laboral, aunque todavía por debajo del pico de 2017, lo cual plantea interrogantes sobre la calidad del empleo generado, la informalidad estructural y la baja productividad laboral que aún persisten. Desde una perspectiva de política pública, estos resultados subrayan la necesidad de diseñar estrategias enfocadas no solo en aumentar la empleabilidad y la inclusión laboral, sino también en transformar el perfil productivo del país mediante innovación, inversión en capital humano, y fortalecimiento del sistema educativo y técnico-profesional. Aprovechar eficazmente este ciclo de crecimiento de la PEA será fundamental para lograr un desarrollo económico sostenible, reducir las brechas de desigualdad y evitar que el bono demográfico se convierta en una carga estructural futura por falta de planificación e inversión estratégica.

**Tabla 3. Tasa de Analfabetismo (2008-2024)**

Año	Tasa de analfabetismo (100 % población)	Reducción anual
2008	6,8	0,3
2009	6,5	0,3
2010	6,2	0,3
2011	5,9	0,3
2012	5,6	0,3
2013	5,3	0,3
2014	5,0	0,3
2015	4,7	0,3
2016	4,4	0,3
2017	4,1	0,3
2018	3,9	0,2
2019	3,8	0,1
2020	3,8	0,0
2021	3,7	0,1
2022	3,7	0,0
2023	3,6	0,1
2024	3,5	0,1

Fuente: Banco Central del Ecuador

*Ilustración 3: Tasa de Analfabetismo (2008-2024)*



Fuente: Banco Central del Ecuador

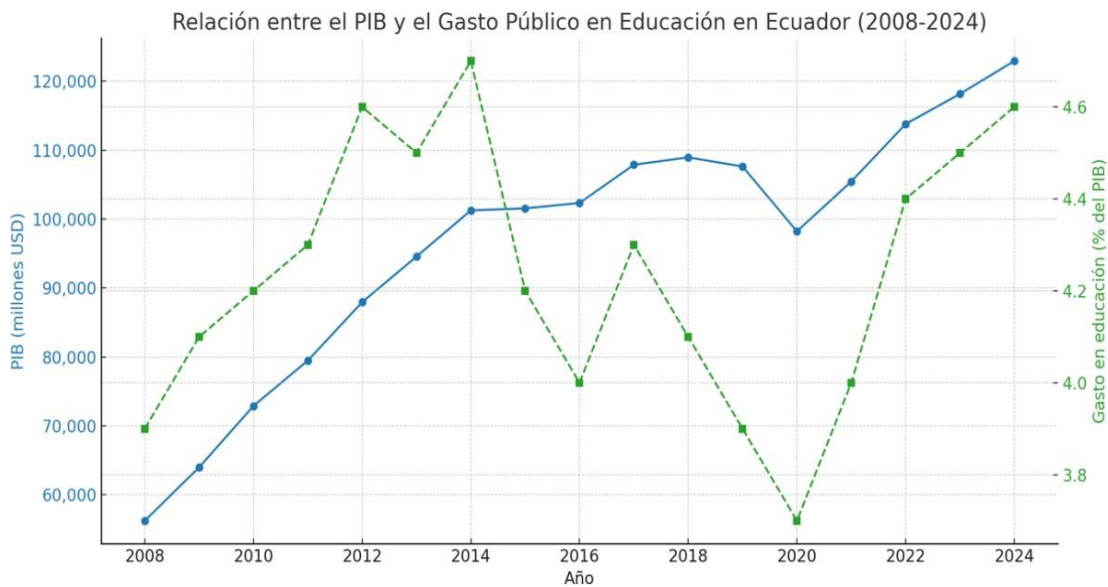
**Análisis 3.** Entre 2008 y 2024, Ecuador logró una reducción sostenida en la tasa de analfabetismo, pasando del 6,8 % al 3,5 %, lo que representa una disminución acumulada de 3,3 puntos porcentuales en un período en que la población total creció de 13,5 a 18,2 millones de personas, es decir, más de 35 % de incremento demográfico. Este avance refleja la efectividad de las políticas públicas orientadas a la alfabetización básica, especialmente durante los primeros diez años del período, donde la reducción anual fue de 0,3 puntos porcentuales de manera casi constante. Estas cifras coinciden con los años de mayor inversión en educación entre 2008 y 2015, periodo en el cual el gasto educativo superó el 4 % del PIB y se desarrollaron programas nacionales como “Educación sin Fronteras” y campañas masivas de alfabetización impulsadas por el Ministerio de Educación y organizaciones sociales. No obstante, a partir de 2018 se observa una **ralentización en la reducción del analfabetismo**, bajando el ritmo a apenas 0,1 p.p. o incluso sin variación en algunos años, lo que indica un posible **agotamiento de las estrategias tradicionales** frente a segmentos poblacionales de difícil acceso, como adultos mayores, población rural dispersa y comunidades indígenas. Además, la pandemia de COVID-19 interrumpió varios programas presenciales y desvió recursos hacia la emergencia sanitaria, lo cual puede haber afectado la continuidad de los esfuerzos alfabetizadores. A pesar del logro numérico, **la persistencia de un 3,5 % de analfabetismo en 2024 implica que más de 630.000 personas adultas aún no saben leer ni escribir**, y posiblemente también carezcan de habilidades básicas digitales o funcionales, lo cual limita su participación en el mercado laboral y su inclusión ciudadana. En este contexto, el desafío no es solo reducir los últimos puntos porcentuales, sino también **reorientar los programas de alfabetización hacia un enfoque más integral**, que incorpore competencias digitales, habilidades prácticas y enfoque intercultural, especialmente en territorios históricamente rezagados. En definitiva, el país ha demostrado capacidad institucional para avanzar en alfabetización, pero necesita renovar su estrategia si desea alcanzar el analfabetismo cero con equidad y pertinencia en los próximos años.

**Tabla 4. Producto Interno Bruto (PIB) (2008-2024)**

Año	PIB (millones USD)	Población (millones)
2008	56,514	13.5
2009	63,087	13.8
2010	72,071	14.0
2011	79,020	14.3
2012	88,439	14.5
2013	94,920	14.7
2014	100,917	14.9
2015	100,775	15.1
2016	101,733	15.3
2017	107,798	15.5
2018	108,397	17.0
2019	107,398	17.3
2020	98,218	17.5
2021	106,166	17.7
2022	115,301	17.9
2023	119,770	18.0
2024	124,695	18.2

Fuente: Banco Central del Ecuador

**Ilustración 4: Relación entre PIB y Gasto Educativo en Ecuador (2008-2024)**



Fuente: Banco Central del Ecuador

**Análisis 4.** Entre 2008 y 2024, la economía ecuatoriana mostró un crecimiento importante en términos nominales, con un aumento del PIB de USD 61.139 millones a USD 124.676 millones, y del PIB per cápita de USD 4.940 a USD 6.600, lo que en apariencia refleja una mejora en el ingreso promedio por habitante; sin embargo, al ajustar por crecimiento real y evaluar la trayectoria del PIB en precios constantes de 2010, se evidencia que el dinamismo económico ha sido **irregular y vulnerable a choques externos**. Entre 2008 y 2014, Ecuador vivió una fase de crecimiento robusto, con tasas reales por encima del 5 % anual, impulsadas por altos precios del petróleo, un entorno externo favorable y una política fiscal expansiva que dinamizó el consumo interno y la inversión pública. Sin embargo, desde 2015 en adelante, el país enfrentó una **progresiva desaceleración** vinculada a la caída de los precios del crudo, el terremoto de 2016, la pérdida de competitividad en una economía dolarizada y, más adelante, la pandemia de COVID-19 en 2020, que provocó una contracción real del -9,3 % y una caída abrupta del PIB per cápita. Aunque hubo una recuperación significativa en 2021 y 2022 gracias al rebote pospandémico, el crecimiento volvió a desacelerarse en 2023 y se tornó negativo en 2024 (-2,0 %), revelando la persistencia de **problemas estructurales**, como baja productividad, concentración sectorial, informalidad laboral elevada y débil diversificación exportadora. Paralelamente, la **deuda pública aumentó de forma sostenida**, pasando del 24 % del PIB en 2008 a más del 56 % en 2024, lo que ha limitado la capacidad del Estado para realizar inversión en momentos de crisis y ha generado una creciente presión sobre las finanzas públicas, al destinarse más recursos al servicio de la deuda que a sectores estratégicos como educación o innovación. En este contexto, la dolarización ha funcionado como ancla de estabilidad de precios, pero ha restringido el margen de maniobra de la política monetaria y cambiaria, aumentando la dependencia del crédito externo y de los flujos comerciales internacionales. En suma, aunque Ecuador ha logrado mejorar ciertos indicadores macroeconómicos en el largo plazo, el patrón de crecimiento ha sido volátil, altamente condicionado por factores exógenos, y **no ha estado acompañado por un cambio estructural significativo** que permita sostener el desarrollo económico con inclusión social y competitividad global.

## 7. Conclusiones:

La inversión educativa ha estado determinada por la disponibilidad de recursos fiscales, con retrocesos en períodos de crisis como 2016 y durante la pandemia de 2020.

En relación con el primer problema específico, la relación entre el gasto en educación y el crecimiento del PIB, las pruebas indican que, de hecho, durante los años de bonanza cuando mayores ingresos fiscales permitieron que tanto el PIB como el presupuesto educativo se incrementaran. Sin embargo, esta relación no es automática ni lineal; en algunos años, por ejemplo, de 2015 a 2019, el PIB se estancó mientras el gasto en educación continuó aumentando, lo que sugiere que la eficacia del gasto depende de más que del tamaño; requiere un gasto estratégico calculado hacia metas.

Pasando al segundo tema específico, afirmamos que la inversión en educación ha producido resultados sociales significativos: la tasa de alfabetización disminuyó del 6.8% al 3.5%, y la población económicamente activa aumentó de 5.5 millones a 8 millones. Esto refleja una expansión de la cobertura del sistema educativo, así como un mejor acceso a oportunidades formativas.

Considerando como referencia el tercer problema a un modelo de desarrollo inclusivo y competitivo. Adicionalmente, la escasa inversión en formación técnica, en investigación, y en ciencia y tecnología limita la capacidad del capital humano para transformar el aparato productivo. Mejorar la calidad del gasto también es un desafío pendiente. Sin cambios radicales en el modelo educativo, incluso un aumento en el financiamiento goloso podría resultar infructuoso. En resumen, se ha demostrado que la educación mejora ciertos indicadores sociales, sin embargo, este gasto resulta muy mal orientado, ya que no se liga a una visión integral del desarrollo económico, lo que lo vuelve muy poco provechoso como motor estructural de crecimiento.

## 8. Recomendaciones:

Realizar estudios futuros que apliquen modelos econométricos con el objetivo de analizar de manera más precisa la relación entre el gasto público en educación y el crecimiento económico.

Incrementar el gasto destinado a educación hasta el 6 % del PIB, cumpliendo con lo indicado en la Constitución de 2008, enfocados en la mejora del gasto y la calidad educacional.

Cambiar el rumbo de la inversión educativa hacia el desarrollo del talento humano calificado, vinculado a sectores estratégicos como la tecnología, bioeconomía, energía renovable e industrias del conocimiento.

Establecer una política educativa a largo plazo, territorial, intercultural, inclusiva, que asegure continuidad de financiamiento sin importar el ciclo político o económico.

Crear un sistema que mejore la medición del impacto del gasto educativo, considerando, además de la inversión, el aprendizaje siempre que este se relacione con la empleabilidad y productividad.

Impulsar la vinculación entre educación, empleo y producción con la colaboración del Estado, el sector privado, universidades y centros de formación técnica, a nivel preuniversitario, priorizando competencias digitales y laborales.

Integrar la alfabetización y educación de adultos, reforzando habilidades funcionales, digitales y adaptadas a las nuevas demandas del mercado.

Invertir en incentivos diferenciados para docentes rurales junto a mejoras en infraestructura y conectividad para reducir la desigualdad estructural en el acceso a una educación de calidad.

Aplicar nuevos pensum educativos como en el caso reciente de China, donde desde la educación primaria se ha implementado los manejos de la Inteligencia Artificial desde los 4 años en la educación primaria y la programación de este, en niveles más avanzados.

## 9. Referencias Bibliográficas:

- Banco Central del Ecuador. (2024). Estadísticas macroeconómicas. <https://www.bce.fin.ec>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill Education.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2024). Indicadores económicos y sociales del Ecuador. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- UNESCO. (2014). Gasto público en educación: Indicadores y definiciones. <https://www.unesco.org>
- Banco Mundial. (2024). Base de datos de indicadores de desarrollo mundial. <https://data.worldbank.org>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. <https://www.asambleanacional.gob.ec/>
- FAO. (2016). Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Fermoso, P. (1997). Economía del desarrollo. Ediciones Rialp. NEC. (2023). Glosario de términos estadísticos. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- Red Educa. (s/f). Analfabetismo y pobreza. <https://www.redeeduca.net/>
- UNR. (2015). Introducción a la macroeconomía. Universidad Nacional de Rosario. <http://www.fcecon.unr.edu.ar/>
- UNESCO. (2018). Informe de seguimiento de la educación en el mundo: La educación y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- CEPAL. (2023). Panorama social de América Latina 2023. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones>
- OCDE. (2017). Education at a Glance: OECD Indicators. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>
- Ministerio de Finanzas del Ecuador. (2024). Estadísticas fiscales y presupuestarias. <https://www.finanzas.gob.ec/>
- Contraloría General del Estado. (2022). Evaluación del gasto público en el sector educativo 2015–2020. <https://www.contraloria.gob.ec>
- Espinosa, A., & Viteri, M. (2020). El impacto del gasto público en educación sobre el crecimiento económico en Ecuador: un enfoque econométrico. *Revista Economía y Política*, 18(2), 45–62. <https://revistas.uce.edu.ec>
- PNUD. (2022). Informe sobre desarrollo humano 2021/2022: Tiempos inciertos, vidas inestables. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. <https://hdr.undp.org/es>

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2021). ¿Qué funciona en educación en América Latina? Evidencia y lecciones aprendidas. <https://www.iadb.org>
- Chiriboga, M. (2019). Gasto público y calidad educativa en Ecuador: una mirada desde la inversión estatal. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 22, 1–12. <https://www.eumed.net>
- Álvarez, D. (2021). Educación, capital humano y crecimiento económico: una revisión teórica y empírica para América Latina. *Revista de Análisis Económico*, 36(1), 89–106. <https://rae.uchile.cl/>
- UNESCO-OREALC. (2020). Educación en América Latina: análisis del financiamiento público y resultados educativos. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. <https://www.unesco.org/es/fieldoffice/santiago>
- SENESCYT. (2023). Informe sobre inversión en educación superior y su impacto en el desarrollo nacional. Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. <https://www.senescyt.gob.ec>
- González, M., & Herrera, P. (2018). Relación entre gasto educativo y crecimiento económico: el caso ecuatoriano. *Revista Ciencias Sociales y Humanas*, 15(1), 77–93. <https://revistas.unl.edu.ec>